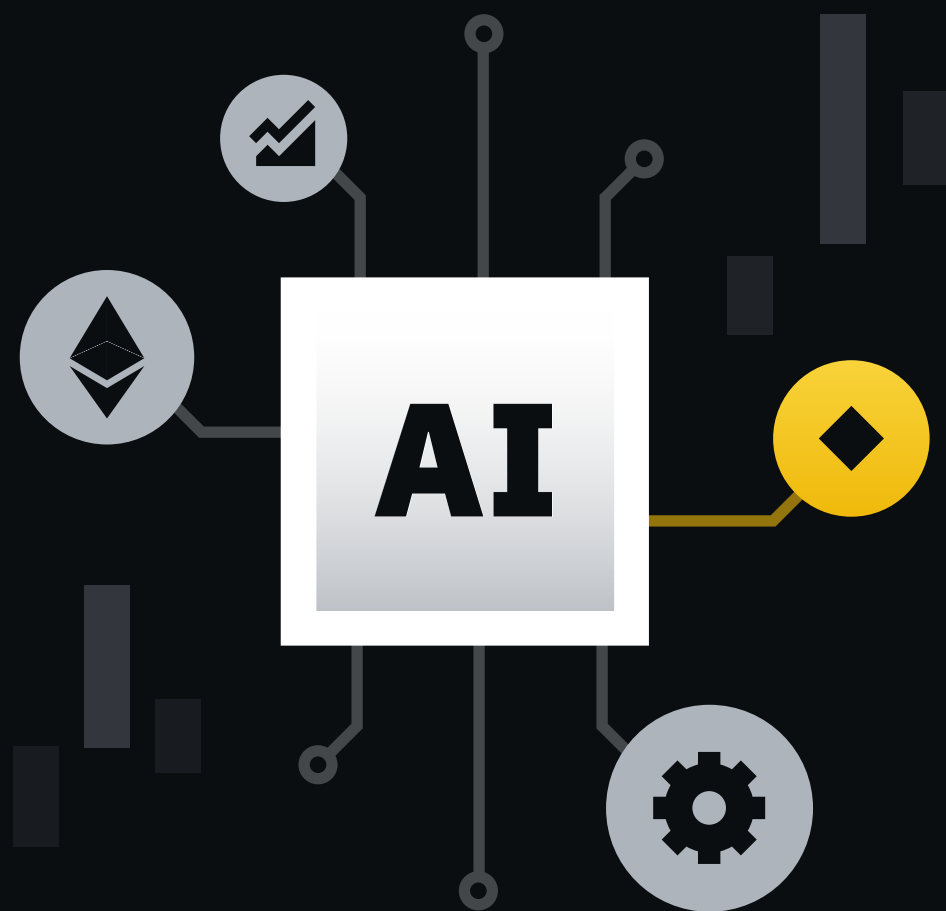


AI x Tiền mã hóa: Dữ liệu và bước tiến mới nhất

Tháng 1/2024



Mục lục

Các điểm chính	2
Mở đầu	3
Tình hình thị trường	4
Mức độ quan tâm mạnh mẽ của nhà đầu tư	5
Hiệu suất vượt trội mạnh mẽ	7
Các bước tiến liên quan đến AI x Tiền mã hóa	9
AI x DePIN	9
AI x Zero-Knowledge	11
AI x dApp dành cho người tiêu dùng	12
AI x Phân tích dữ liệu	14
Tổng kết	16
Tham khảo	17
Các báo cáo mới từ Binance Research	18
Giới thiệu về Binance Research	19
Tài nguyên	20

1

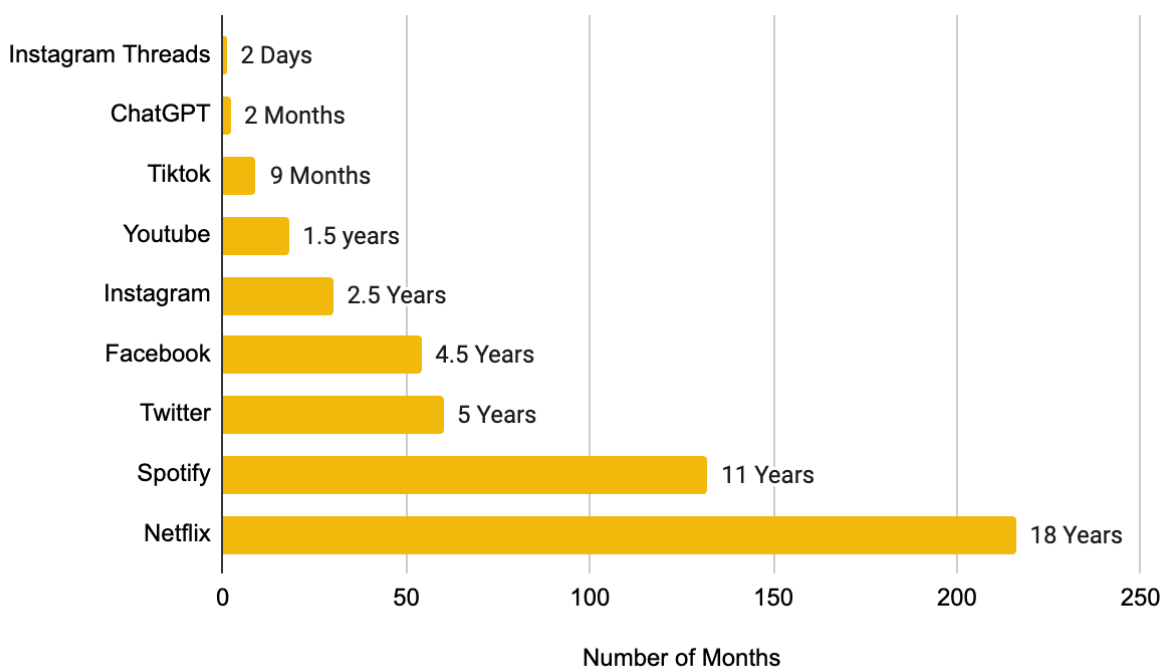
Các điểm chính

- ◆ Mức độ quan tâm đến trí tuệ nhân tạo ("AI") đã tăng lên trong vài tháng qua, thể hiện rõ qua xu hướng tìm kiếm trên Google và giá của các token liên quan đến AI tăng vọt.
- ◆ Số vốn đầu tư cho các dự án Web3 liên quan đến AI đã tăng mạnh trong năm 2023, đạt 298 triệu USD. Con số này nhiều hơn số vốn đầu tư tập thể được huy động cho các dự án AI từ năm 2016 đến năm 2022, ở mức 148,5 triệu USD.
- ◆ Các token liên quan đến AI nhìn chung đã có hiệu suất tích cực trong năm 2023, theo đó top 5 đồng coin AI tính theo vốn hóa thị trường vượt trội hơn đáng kể so với BTC và ETH, đỉnh điểm là mức tăng từ 200% đến 650% trong năm 2023.
- ◆ Chúng tôi đã quan sát thấy một số xu hướng và công dụng hữu hình ra đời từ sự kết hợp giữa AI và tiền mã hóa. Từ thúc đẩy sự phát triển của mạng lưới cơ sở hạ tầng vật lý phi tập trung ("DePIN") cho đến tạo ra các ứng dụng giàu tính tương tác hơn dành cho người tiêu dùng, chúng tôi sẽ nhấn mạnh vào một số bước tiến đáng chú ý trong báo cáo này.

2 Mở đầu

Năm 2023 là năm chứng minh sự phát triển vượt bậc của trí tuệ nhân tạo ("AI"), khi khả năng biến đổi của AI trở nên rõ ràng hơn, đặc biệt là việc sử dụng rộng rãi các chatbot AI như ChatGPT của OpenAI, Bard của Google, Bing Chat của Microsoft và các chatbot khác. Đặc biệt, ChatGPT càng cho thấy rõ tiềm năng của AI khi đạt cột mốc 100 triệu người dùng chỉ trong 2 tháng - một thành tích vượt xa các nền tảng mạng xã hội lớn như TikTok và YouTube.

Hình 1: ChatGPT là một trong những ứng dụng phát triển nhanh nhất, đạt cột mốc 100 triệu người dùng chỉ 2 tháng sau khi ra mắt



Nguồn: demandsage, Binance Research

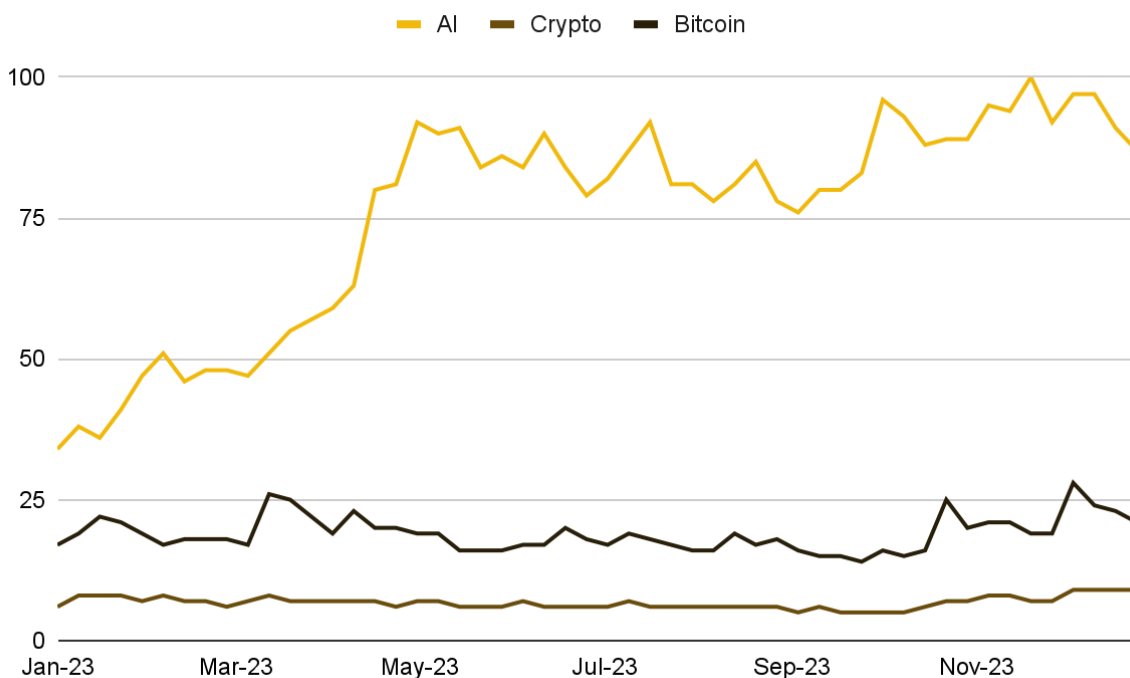
Trong một lưu ý có liên quan hơn, AI cũng đã bắt đầu định hình lại lĩnh vực tiền mã hóa, cả về công dụng thực tế cũng như mức độ quan tâm ngày càng tăng đối với các token liên quan đến AI. Sự kết hợp của 2 công nghệ mang tính đột phá này đã nhanh chóng trở thành sự kiện nổi bật trong ngành. Dựa trên [báo cáo trước đây của chúng tôi](#) làm sáng tỏ các công dụng của AI trong thế giới tiền mã hóa, giờ chúng ta sẽ xem lại lĩnh vực đang phát triển này. Trước mức độ quan tâm ngày càng tăng đến lĩnh vực này gần đây, chúng tôi sẽ điểm qua tình hình hiện tại của thị trường và xem xét những bước tiến mới.

3

Tình hình thị trường

Trong năm 2023, mức độ quan tâm đến AI của công chúng đã tăng lên đáng kể, bằng chứng là sự gia tăng rõ rệt về số lượt tìm kiếm "AI" trên Google trên toàn thế giới. Mức độ quan tâm ngày càng tăng này cho thấy công chúng ngày càng tham gia nhiều hơn vào các chủ đề liên quan đến AI. Sự gia tăng này phần lớn là do sự phổ biến của chatbot AI, sự ra mắt của các công cụ AI mới, cũng như phương tiện truyền thông đưa tin nhiều hơn và mong muốn tìm hiểu về AI.

Hình 2: Mức độ quan tâm đến AI trong hoạt động tìm kiếm trên Google đã tăng đáng kể trong năm 2023, vượt xa mức độ quan tâm đến "Tiền mã hoá" và "Bitcoin"



Nguồn: Google Trends, Binance Research, tính đến ngày 31/12/2023

Lưu ý: Các con số thể hiện mức độ quan tâm trong hoạt động tìm kiếm tương ứng với điểm cao nhất trên biểu đồ đối với khu vực và thời gian nhất định.

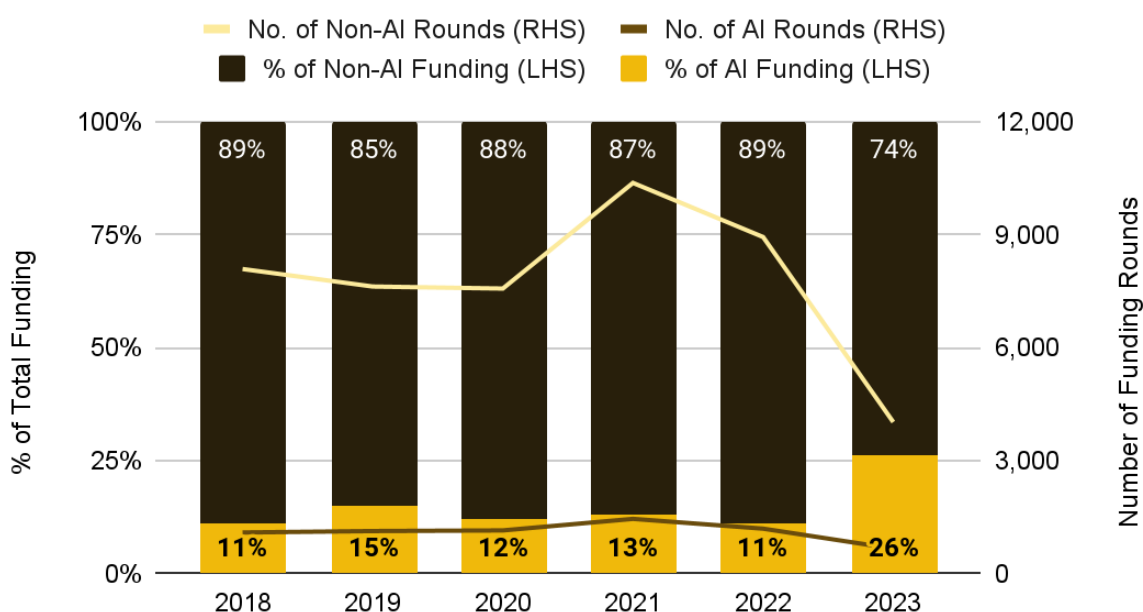
Ngược lại, mức độ quan tâm đến "Tiền mã hóa" trong hoạt động tìm kiếm vẫn tương đối ổn định trong suốt cả năm. Mức độ quan tâm đến lĩnh vực này cho thấy xu hướng giảm nhẹ từ tháng 1 đến tháng 5, tiếp theo là một giai đoạn ổn định, sau đó trải qua một sự gia tăng nhỏ vào cuối năm. Xu hướng tìm kiếm "Bitcoin" phản ánh xu hướng tìm kiếm "Tiền mã hóa", nhưng với nhiều biến động đáng chú ý hơn. Biến động về mức độ quan tâm đến Bitcoin này liên quan đến một số sự kiện nóng hổi xung quanh Bitcoin, bao gồm Ordinal/BRC-20, quỹ ETF giao ngay tiềm năng và sự kiện halving vào năm 2024. Những sự kiện này đã góp phần làm tăng giá Bitcoin, thu hút sự quan tâm của công chúng.

Nhìn chung, xu hướng tìm kiếm phản ánh sự khác biệt rõ ràng giữa mức độ quan tâm ngày càng tăng đối với AI và mức độ quan tâm tương đối ổn định đối với Bitcoin và Tiền mã hóa, cho thấy AI ngày càng thu hút nhiều sự chú ý của công chúng, cho đến nay vẫn chưa có dấu hiệu rõ ràng nào cho thấy mức độ quan tâm giảm đi.

3.1 Mức độ quan tâm mạnh mẽ của nhà đầu tư

Lĩnh vực AI cũng cho thấy hiệu suất mạnh mẽ liên quan đến sự quan tâm của nhà đầu tư trong năm 2023. Mặc dù tổng số vốn đầu tư giảm, nhưng tỷ trọng của AI trong số vốn đầu tư cho startup tại Hoa Kỳ đã tăng 230% tính theo giá trị tương đối, chiếm khoảng 26%. Mức tăng này xảy ra trong bối cảnh cả lĩnh vực AI và không phải AI đều trải qua sự suy giảm về số vốn đầu tư. Tuy nhiên, AI cho thấy khả năng phục hồi đặc biệt so với thị trường rộng lớn hơn.

Biểu đồ 3: Tỷ trọng AI trong số vốn đầu tư cho startup tại Hoa Kỳ tăng gấp đôi trong năm 2023*



Nguồn: Crunchbase, Binance Research, tính đến ngày 29/08/2023

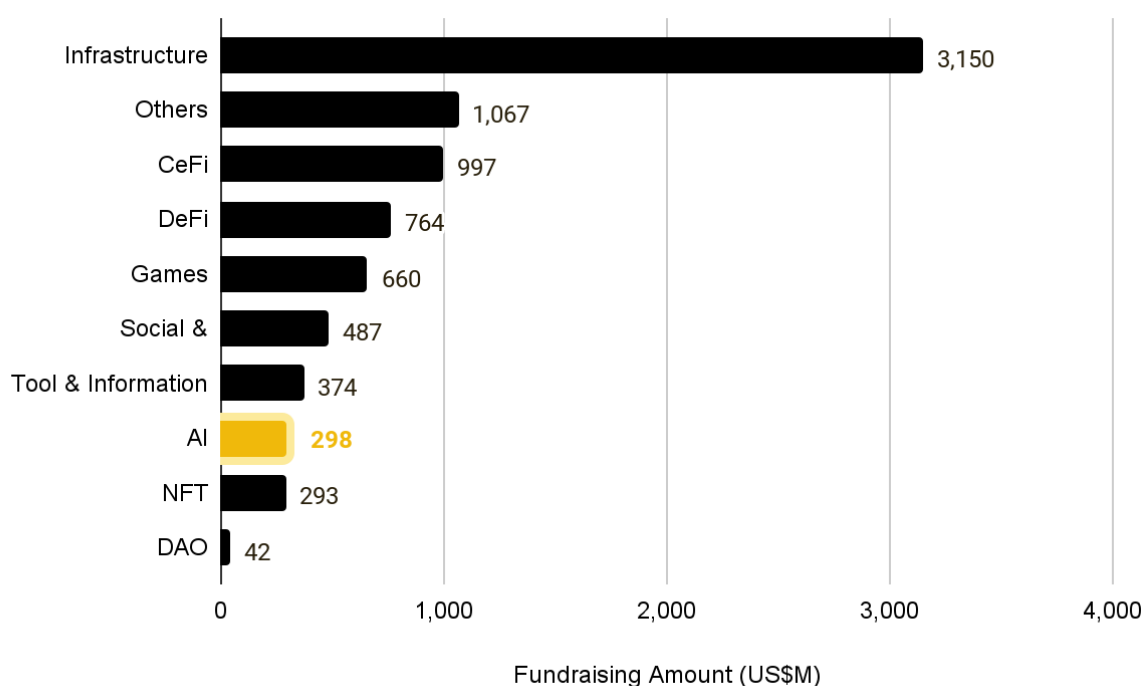
*Lưu ý: Dữ liệu gần đây nhất cho năm 2023 không có sẵn tại thời điểm công bố. Độc giả nên tính đến hạn chế này khi diễn giải phân tích.

Trong khi các lĩnh vực không phải AI chứng kiến số vốn đầu tư tuyệt đối giảm đáng kể 65% so với năm 2022, thì **mức giảm số vốn đầu tư của lĩnh vực AI tương đối khiêm tốn chỉ ở mức 6%**. Ngoài ra, khi xem xét số vòng tài trợ, các lĩnh vực không phải AI đã giảm 55%, trong khi lĩnh vực AI giảm 45%. Sự sụt giảm tương đối nhỏ hơn về các vòng tài trợ và số vốn đầu tư trong lĩnh vực AI này cho thấy mức độ quan tâm của nhà đầu tư đối với các ứng dụng

AI vẫn tương đối cao, bất chấp xu hướng giảm tổng thể về số vốn đầu tư kể từ mức đỉnh vào năm 2021. Điều này cũng có thể cho thấy niềm tin bền vững vào tiềm năng lâu dài và khả năng tồn tại của công nghệ và các ứng dụng AI.

Ngoài ra, lĩnh vực AI trong Web3 đã trải qua sự tăng trưởng bùng nổ về số vốn đầu tư trong năm 2023. Dữ liệu từ Rootdata cho thấy sự tương phản rõ rệt giữa số vốn đầu tư tập thể cho các dự án AI từ năm 2016 đến năm 2022, tổng cộng là 148,5 triệu USD và số vốn đầu tư chỉ riêng trong năm 2023, đạt 298 triệu USD⁽¹⁾. **Con số này cho năm 2023 gấp đôi tổng số vốn đầu tư của 7 năm trước đó, phản ánh sức hút tăng mạnh của AI trong năm.**

Biểu đồ 4: Khoản tài trợ 298 triệu USD của các dự án AI trong năm 2023 đứng thứ 7, chiếm 3,7% tổng số vốn đầu tư cho các dự án Web3



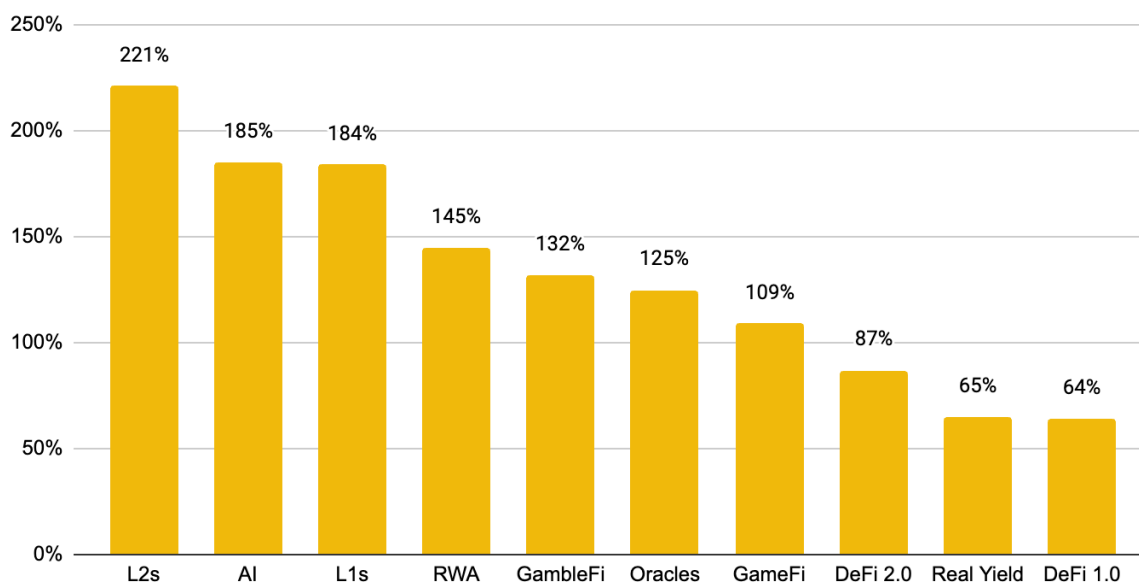
Nguồn: Rootdata, Binance Research, tính đến ngày 31/12/2023

Khi so sánh với các lĩnh vực khác trong Web3, số vốn đầu tư của các dự án AI là 298 triệu USD trong năm 2023 đứng thứ 7, vượt qua NFT ở mức 293 triệu USD và DAO ở mức 42 triệu USD. Khoản tài trợ này chiếm khoảng 3,7% tổng số vốn đầu tư cho các dự án Web3 trong năm 2023. Mặc dù con số 3,7% có vẻ khiêm tốn, nhưng điều khá đáng chú ý là AI chỉ mới bắt đầu đạt được sức hút đáng kể trong năm 2023 và mức tăng đáng kể về số vốn đầu tư này nhấn mạnh sự công nhận và giá trị ngày càng tăng đối với lĩnh vực này.

Hiệu suất vượt trội mạnh mẽ

Từ góc độ giá, các token AI cũng đã vượt trội so với thị trường rộng lớn hơn và trải qua một sự đột biến đáng kể trong quý và năm qua. Sự gia tăng về mức độ quan tâm đến lĩnh vực này đã góp phần giúp các token liên quan đến AI đạt được hiệu suất giá cao.

Hình 5: Token AI được xếp hạng là danh mục hoạt động tốt thứ hai trong 3 tháng qua



Nguồn: Dune Analytics (@cryptokoryo_research), tính đến ngày 02/01/2024

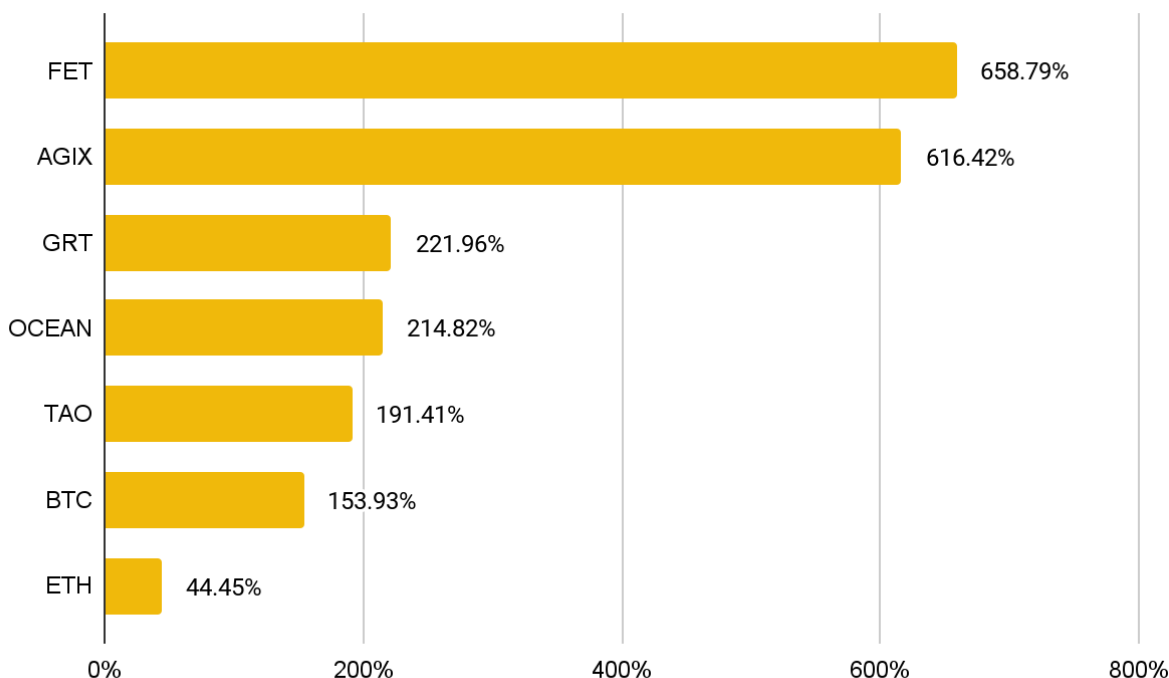
Bao gồm các token AI: AGIX, CTXC, FET, OCEAN, ORAI, RNDR

Theo trang tổng quan Dune tổng hợp hiệu suất của các token đại diện cho các sự kiện/lĩnh vực khác nhau, token AI được xếp hạng là danh mục hoạt động tốt thứ hai trong 3 tháng qua. Xin lưu ý, mặc dù trang tổng quan ban đầu bao gồm các meme coin, nhưng chúng tôi đã loại trừ các coin này khỏi phân tích của mình do tỷ lệ phần trăm tăng hiệu suất lớn không tương xứng do vốn hóa thị trường tương đối thấp hơn.

Khi so sánh top 5 token AI, xét về vốn hóa thị trường, với BTC và ETH, rõ ràng là token AI đã vượt trội hơn đáng kể so với các token lớn trong năm 2023. Hiệu suất một năm của các đồng coin AI này thay đổi từ 200% đến mức cao là 650%. Ngược lại, BTC kết thúc năm với mức tăng 150%, còn ETH tăng 44%.

Tuy nhiên, điều quan trọng cần lưu ý là BTC và ETH có vốn hóa thị trường lớn hơn nhiều so với các token AI này. Do đó, việc BTC và ETH có mức tăng nhỏ hơn tính theo tỷ lệ phần trăm là điều đương nhiên. So sánh này chủ yếu nhằm mục đích làm nổi bật hiệu suất cao và sức hút ngày càng tăng của các đồng coin AI trong những tháng gần đây.

Hình 6: Top 5 đồng coin AI tính theo vốn hóa thị trường vượt trội hơn đáng kể so với BTC và ETH trong năm 2023, đỉnh điểm là mức tăng từ 200% đến 650%



Nguồn: CoinMarketCap, Binance Research, tính đến ngày 31/12/2023

Nhìn chung, AI đã và đang đạt được sức hút đáng kể. Việc áp dụng các ứng dụng AI đang tăng tốc, thu hút sự quan tâm bền vững từ các nhà đầu tư tổ chức và nhà đầu tư cá nhân. Hơn nữa, hiệu suất của các token AI rất mạnh mẽ. Bên cạnh những xu hướng này, có một số sáng kiến đổi mới AI x Crypto mới nổi đáng để thảo luận, như được nêu chi tiết trong phần sau.

Các bước tiến liên quan đến AI x Tiền mã hóa

Mức độ quan tâm ngày càng tăng đối với AI đã thúc đẩy sự phát triển của các ứng dụng tiền mã hóa liên quan đến AI, mở đường cho sự đổi mới liên tục trong lĩnh vực này. Trong phần này, chúng tôi sẽ trình bày kỹ hơn một số xu hướng và công dụng hữu hình ra đời từ sự kết hợp giữa AI và tiền mã hóa. Từ thúc đẩy sự phát triển của mạng lưới cơ sở hạ tầng vật lý phi tập trung ("DePIN") cho đến tạo ra các ứng dụng giàu tính tương tác hơn dành cho người tiêu dùng, chúng tôi sẽ nhấn mạnh vào một số bước tiến đáng chú ý trong lĩnh vực này.

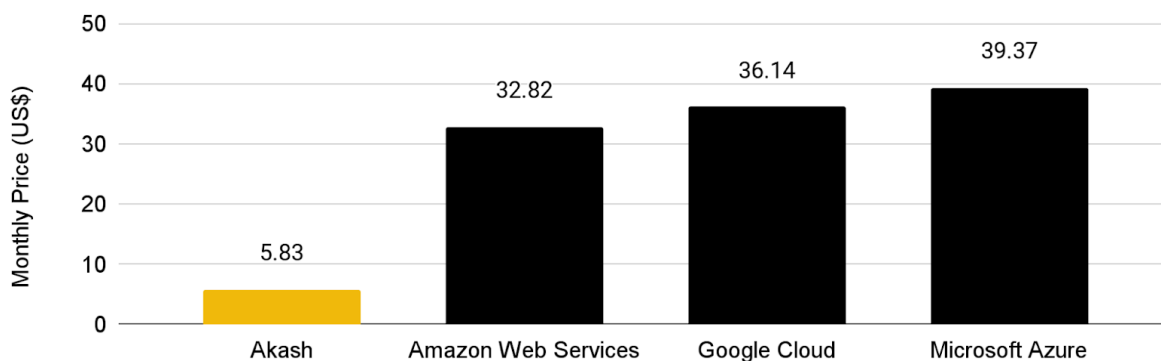
4.1

AI x DePIN

Các mô hình ngôn ngữ lớn, học sâu và nhiều ứng dụng AI phụ thuộc rất nhiều vào bộ xử lý đồ họa ("GPU") để có được công suất tính toán. Tuy nhiên, trong năm qua, mức độ quan tâm ngày càng tăng đối với AI đã dẫn đến nhu cầu quá lớn về GPU, dẫn đến tình trạng thiếu chip⁽²⁾. Nếu việc tiếp cận GPU không dễ dàng, chi phí điện toán cao có thể gây khó khăn cho các nhà nghiên cứu và công ty startup thực hiện nghiên cứu liên quan đến AI. **Đây là lúc mạng lưới tính toán phi tập trung, một phần của DePIN xuất hiện. Chúng cung cấp giải pháp thay thế cho các giải pháp hiện có mà các nhà cung cấp đám mây tập trung và nhà sản xuất phần cứng thống trị.** Kết quả là, chúng ta cũng đã chứng kiến sự tăng trưởng mạnh mẽ của lĩnh vực này bắt nguồn từ nhu cầu về GPU.

Do GPU không phải lúc nào cũng hoạt động 100% công suất, nên các mạng lưới tính toán phi tập trung tìm cách kết nối những người có công suất tính toán nhàn rỗi với những người cần. Điều này đạt được bằng cách thiết lập một thị trường hai mặt cho phép các nhà cung cấp công suất tính toán nhận được ưu đãi từ người mua. Ví dụ về các mạng lưới như vậy bao gồm Akash, Render, Gensyn và io.net, cùng các mạng lưới khác. Hơn nữa, giá của các mạng lưới tính toán phi tập trung cũng rất cạnh tranh do chi phí bổ sung để các nhà cung cấp cung cấp công suất tính toán cho mạng lưới là không đáng kể.

Hình 7: Các mạng lưới tính toán phi tập trung có mức giá cạnh tranh

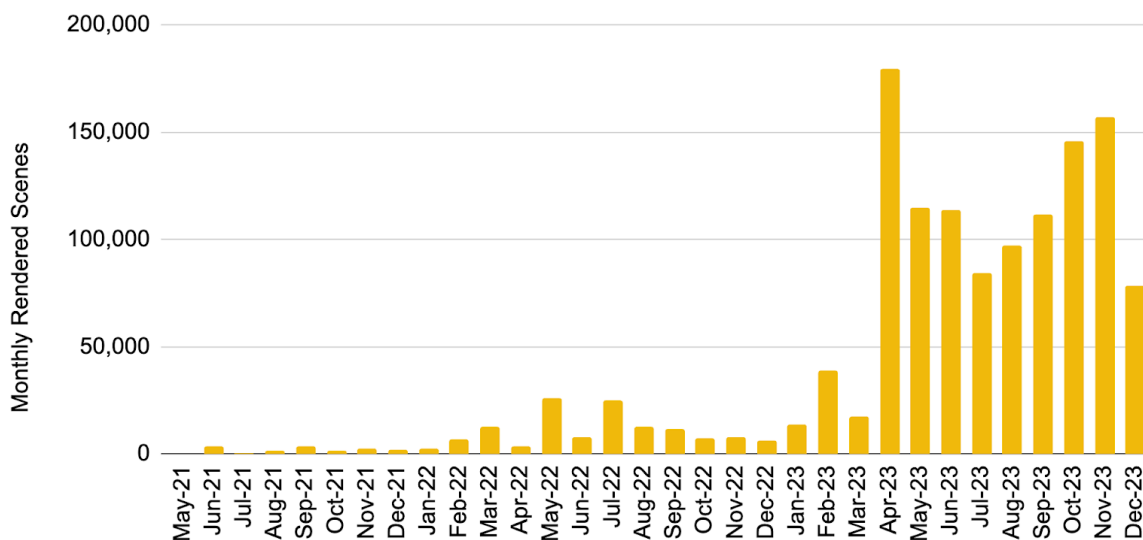


Nguồn: Cloudmos, tính đến ngày 02/01/2024

Lưu ý: Giá áp dụng cho 1 CPU, RAM 1 GB và ổ đĩa 1 GB

Bằng cách cung cấp giải pháp tiềm năng cho một vấn đề hữu hình, mạng lưới tính toán phi tập trung đã tận dụng làn sóng tăng trưởng của AI và chứng kiến hoạt động trên nền tảng tăng lên.

Hình 8: Số lượng cảnh kết xuất trên Render Network đã tăng lên trong năm 2023



Nguồn: Dune Analytics (@lviswang), tính đến ngày 31/12/2023

Biểu đồ 9: Số lượng gói thuê đang hoạt động trên mạng lưới Akash tăng mạnh trong quý 4 năm 2023



Nguồn: Cloudmos, tính đến ngày 03/01/2024

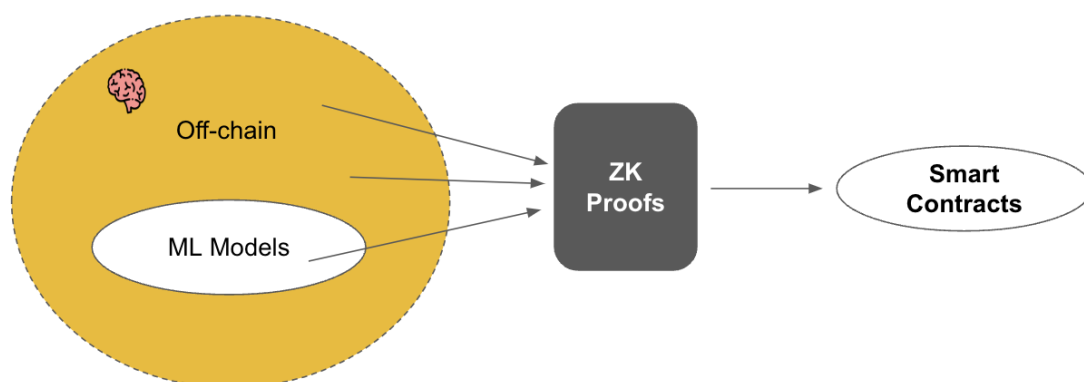
4.2

AI x Zero-Knowledge

Hợp đồng thông minh được biết đến với tính hiệu quả nhờ khả năng tự động hóa dựa trên code. Tuy nhiên, bản chất được định trước của hợp đồng thông minh đôi khi có thể dẫn đến thiếu khả năng thích ứng, đặc biệt là trong các tình huống phức tạp không lường trước được. Đây là lúc công nghệ học máy ("ML"), một lĩnh vực con của AI, có thể mang lại những cải tiến đáng kể. Các mô hình ML, được đào tạo trên tập dữ liệu mở rộng, có khả năng học hỏi, thích ứng và đưa ra dự đoán có độ chính xác cao. Việc tích hợp các mô hình này vào hợp đồng thông minh có thể tăng cường khả năng thích ứng và tính linh hoạt.

Một thách thức lớn trong quá trình tích hợp này là chi phí tính toán đắt đỏ của phép tính ML trên chuỗi. Điều này dẫn đến khái niệm Zero-Knowledge Machine Learning ("ZKML"). ZKML kết hợp Bằng chứng zero-knowledge proofs với công nghệ máy học. Trong mô hình này, **các phép tính ML được xử lý ngoài chuỗi, còn ZK proofs được sử dụng để xác minh tính toàn vẹn của các phép tính này mà không tiết lộ dữ liệu thực tế**. Bằng cách sử dụng ZKML, hợp đồng thông minh có thể tận dụng sức mạnh của AI mà vẫn duy trì tính bảo mật và minh bạch của công nghệ blockchain.

Hình 10: ZKML kết hợp zero-knowledge proofs với công nghệ máy học, tính toán ngoài chuỗi sau đó xác minh trên chuỗi



Nguồn: Binance Research

Một bước tiến đáng chú ý là ZK Predictor được giới thiệu bởi Upshot phối hợp với Modulus Labs. Công cụ này cho phép Upshot tận dụng các mạch Modulus ZK để xác minh định giá tài sản mà không tiết lộ tài sản trí tuệ độc quyền. Công cụ này có thể đóng vai trò quan trọng trong việc phát triển Market Maker tự động ("AMM") được tối ưu hóa để định giá các tài sản ít phổ biến, các quỹ chỉ số trên chuỗi dựa trên AI đi kèm với bằng chứng mật mã trên chuỗi về hoạt động của chúng hoặc thị trường dự đoán tập trung vào các chủ đề chuyên biệt, trong đó độ chính xác của các tín hiệu định giá tận dụng sức mạnh của cộng đồng có thể được nâng cao và xác minh⁽³⁾. Các sản phẩm ZKML khác bao gồm giá oracle⁽⁴⁾. Ví dụ: Upshot cung cấp cho các mô hình AI của mình dữ liệu thị trường phức tạp để thẩm định giá trị của các tài sản ít phổ biến như NFT. Công nghệ của Modulus sau đó xác minh tính chính xác của các phép tính AI này, đóng gói chúng trong các bằng chứng rồi gửi đến Ethereum để xác minh lần cuối.

Những ví dụ này chỉ đại diện cho sự khởi đầu của vô số ứng dụng mà ZKML có thể mang lại. Do công nghệ này vẫn còn trong giai đoạn sơ khai, nên chúng ta có thể kỳ vọng vào sự xuất hiện của các ứng dụng ZKML hoàn thiện và phổ biến hơn trong những năm tới.

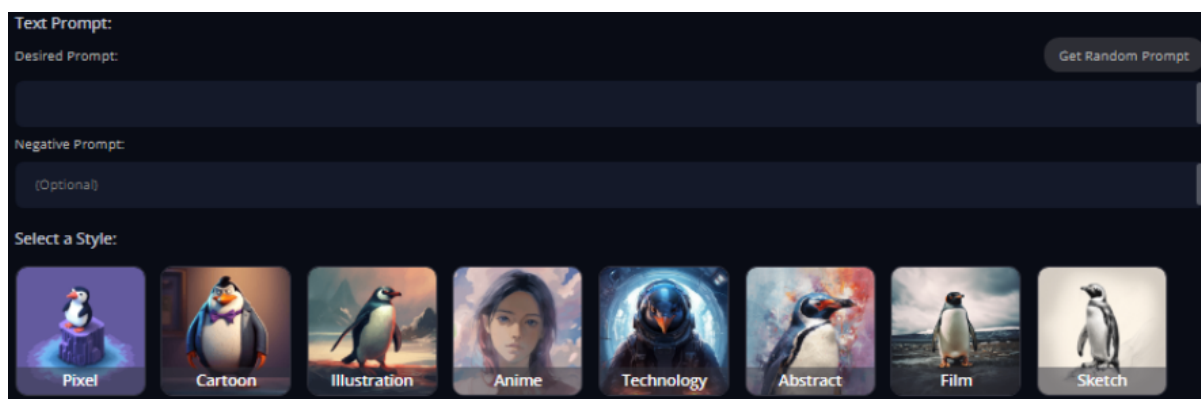
4.3 AI x dApp dành cho người tiêu dùng

Trong năm qua, chúng tôi đã quan sát thấy sự gia tăng của việc tích hợp AI vào các ứng dụng phi tập trung hướng tới người tiêu dùng ("dApp") để tăng tính tương tác và thúc đẩy sự tham gia của người dùng. Xu hướng này đang thay đổi cách người dùng tương tác với các nền tảng, mang lại cả tính cá nhân hóa và tương tác. **Bằng cách tận dụng AI, các dApp này cho phép người dùng chuyển từ người dùng đơn thuần sang những người tham gia tích cực.**

Một ví dụ là các nền tảng nội dung do người dùng tạo ("UGC") sử dụng công nghệ AI như [NFPrompt](#). Đúng như tên gọi, AI UGC đề cập đến nội dung được tạo bởi người dùng với sự

trợ giúp của một hệ thống tự trị. Mục tiêu này đạt được trên quy mô rộng rãi bằng cách đưa ra một bộ quy tắc tự động hóa đầu ra và nhúng dữ liệu ngẫu nhiên nào đó vào thuật toán. Nói cách khác, người dùng có thể nhập một bộ quy tắc hoặc ràng buộc (ví dụ: mẫu, màu sắc, hình dạng) và AI sẽ tạo nội dung dựa trên khung này. Bằng cách thu hút người dùng tham gia vào quá trình tạo, nền tảng AI UGC tạo nên mối quan hệ gắn bó hơn giữa người dùng và nền tảng, đồng thời cho phép người dùng đưa ra nội dung độc đáo, có một không hai có khả năng mở rộng vô hạn.

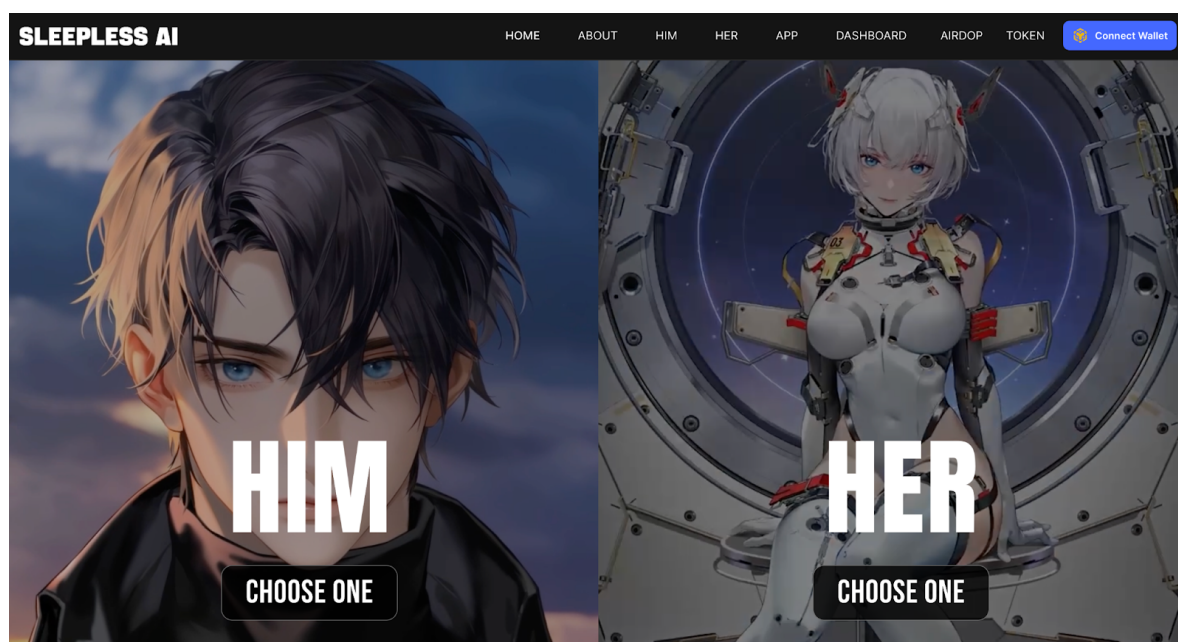
Hình 11: Tạo một NFT bằng cách sử dụng câu lệnh dạng văn bản trên NFPrompt



Nguồn: NFPrompt

Ngoài việc tạo nội dung, việc tích hợp AI có thể có ý nghĩa sâu sắc đối với lĩnh vực trò chơi web3 hoặc thế giới ảo mà tại đó các nhân vật trong trò chơi có tính tương tác cao hơn đáng kể và các cuộc trò chuyện trở nên giống như thật hơn. Các tựa game "HIM" và "HER" của [Sleepless AI](#) là những ví dụ điển hình. Bằng cách sử dụng AI, đặc trưng của lối chơi là tập trung vào giao tiếp tùy chỉnh và thực tế. Việc này mang lại trải nghiệm được cá nhân hóa hơn và thúc đẩy các kết nối cảm xúc chân thực hơn để tăng mức độ tương tác của người dùng.

Hình 12: "HIM" và "Her" sử dụng AI để mang lại trải nghiệm chân thực



Nguồn: Sleepless AI

4.4

AI x Phân tích dữ liệu

Dữ liệu thị trường chính xác là chìa khóa để hiểu xu hướng ngành và là yếu tố quan trọng để nhà đầu tư đưa ra quyết định đầu tư sáng suốt. Tuy nhiên, các trường hợp giao dịch không trung thực, chẳng hạn như giao dịch wash trading, có thể làm tăng doanh số bán hàng một cách giả tạo và làm sai lệch khối lượng bán hàng thực sự. Bằng cách tích hợp AI vào phân tích để lọc nhiễu, chúng ta sẽ có dữ liệu đầu ra chính xác hơn. Điều này đạt được trên quy mô rộng rãi thông qua AI và máy học ("ML"), theo đó khối lượng dữ liệu khổng lồ được cung cấp làm dữ liệu đầu vào để xác định các mô hình hoặc xu hướng giao dịch wash trading. Kết quả cuối cùng sẽ mô tả chính xác hơn hoạt động thị trường.

Ví dụ điển hình là BitsCrunch, nền tảng phân tích dữ liệu NFT được hỗ trợ bởi AI, sử dụng công nghệ AI và máy học để phát hiện giao dịch wash trading hoặc các kiểu giao dịch đáng ngờ trong thời gian thực, từ đó cung cấp dữ liệu chính xác. **Việc sử dụng công nghệ AI/ML cho phép nền tảng phân tích một lượng lớn dữ liệu một cách tương đối dễ dàng, cho phép nền tảng phân biệt giữa khối lượng giao dịch thực và giả tạo.** Nhờ đó, nhà đầu tư có thể đưa ra quyết định sáng suốt.

Hình 13: Số liệu giao dịch wash trading do BitsCrunch phân tích

Số liệu	Đơn vị số liệu	Mô tả
washtrade_assets	số lượng	Số lượng NFT được giao dịch wash trade
washtrade_assets_change	pct	Sự thay đổi về số lượng tài sản giao dịch Wash trading trong khoảng thời gian cụ thể
suspect_sales_ratio	pct	Tỷ lệ phần trăm doanh thu bị nghi ngờ là giao dịch wash trading trên tổng số giao dịch đã diễn ra trong khoảng thời gian cụ thể đó
Washtrade_wallets	Số lượng	Số lượng ví giao dịch wash trading

Nguồn: BitsCrunch

5 Tổng kết

Sự kết hợp giữa AI và tiền mã hóa đã tạo nên tâm lý phấn khích đáng kể về tiềm năng của các công nghệ tiên phong này trong việc định hình lại thế giới kỹ thuật số. Mức độ phổ biến ngày càng tăng của các token tập trung vào AI và mức độ quan tâm ngày càng tăng được phản ánh trong xu hướng tìm kiếm online, cho thấy rõ sự tăng tốc liên tục của chủ đề trí tuệ nhân tạo.

Phải thừa nhận rằng chúng ta vẫn chưa đạt đến điểm chấp nhận rộng rãi. Nhiều dự án tiền mã hóa sử dụng AI vẫn đang trong giai đoạn phát triển non trẻ và những dự án khác có thể chủ yếu phục vụ cho các đối tượng nhỏ. Tuy nhiên, sự gia tăng về công dụng hữu hình là một xu hướng đáng khích lệ và tích cực cho sự tăng trưởng dài hạn. Khi xét đến những yếu tố trên, nhà đầu tư cần cân bằng một cách tinh tế giữa việc tận dụng cơ hội AI đồng thời hiểu được những rủi ro liên quan đến việc đầu tư vào các công nghệ tiên phong này.

Tham khảo

1. <https://www.rootdata.com/>
2. <https://www.nytimes.com/2023/08/16/technology/ai-gpu-chips-shortage.html>
3. <https://upshot.xyz/post/upshot-modulus>
4. <https://medium.com/@ModulusLabs/track-1-upshots-zkml-price-predictor-f8e24c645fce>

Các báo cáo mới từ Binance Research



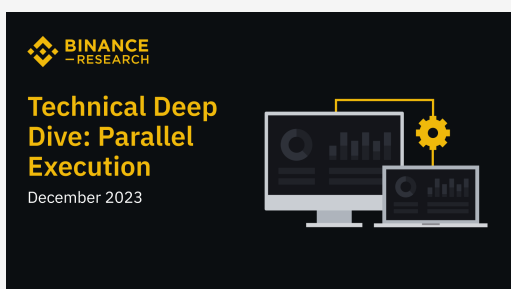
Thông tin chuyên sâu về thị trường hàng tháng - Tháng 1 năm 2024

Tóm tắt các diễn biến thị trường quan trọng nhất, các biểu đồ thú vị và các sự kiện sắp tới



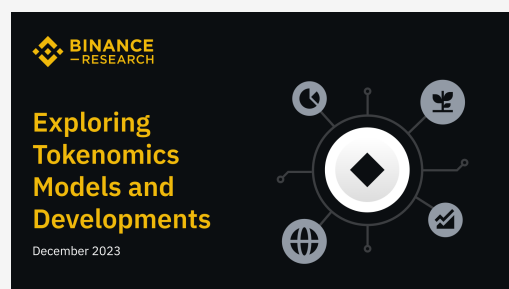
Định vị thế giới tiền mã hóa: Bản đồ ngành

Tổng quan các lĩnh vực trong thế giới tiền mã hóa



Chuyên sâu về kỹ thuật: Thực thi song song

Tìm hiểu cơ bản và nâng cao về giải pháp xử lý song song



Khám phá các mô hình và sự phát triển của Tokenomics

Thông tin tổng quan về sự phát triển của tokenomics

Giới thiệu về Binance Research

Binance Research là bộ phận nghiên cứu của sàn giao dịch tiền mã hóa hàng đầu thế giới Binance. Đội ngũ này cam kết cung cấp các phân tích khách quan, độc lập và toàn diện, đồng thời đặt mục tiêu trở thành trang thông tin định hướng tư duy trong lĩnh vực tiền mã hóa. Các nhà phân tích của chúng tôi thường xuyên công bố các ý kiến sâu sắc về những chủ đề liên quan nhưng không giới hạn ở hệ sinh thái tiền mã hóa, công nghệ blockchain và các chủ đề thị trường mới nhất.



Jie Xuan Chua, CFA

Nhà nghiên cứu vĩ mô

Jie Xuan ("JX") đang làm việc cho Binance trong vai trò Nhà nghiên cứu vĩ mô. Trước khi gia nhập Binance, anh đã đảm nhiệm cương vị Chuyên gia đầu tư toàn cầu của J.P. Morgan và trước đó, từng có kinh nghiệm nghiên cứu cổ phiếu tại nhiều quỹ khác nhau. JX sở hữu chứng chỉ CFA. Anh đã tham gia vào lĩnh vực tiền mã hóa từ năm 2017.



Brian Chen

Thực tập sinh nghiên cứu vĩ mô

Brian hiện đang làm việc cho Binance với tư cách là Thực tập sinh nghiên cứu vĩ mô. Trước khi gia nhập Binance, anh đã đảm nhiệm cương vị nhà nghiên cứu Tài chính Phi tập trung tại một công ty khởi nghiệp về dịch vụ tài chính và một tổ chức giáo dục Web3. Anh có bằng Thạc sĩ Tài chính của Đại học California, Irvine ("UCI") và đã tham gia vào lĩnh vực tiền mã hóa từ năm 2021.

Tài nguyên



Đọc thêm [tại đây](#)



Đóng góp ý kiến tại [tại đây](#)

Tuyên bố chung: Tài liệu này do Binance Research soạn thảo và không nhằm mục đích đưa ra dự báo hoặc lời khuyên đầu tư và không phải là khuyến nghị, đề nghị hoặc chào mua hoặc bán bất kỳ chứng khoán hoặc tiền mã hóa nào hay áp dụng bất kỳ chiến lược đầu tư nào. Việc sử dụng thuật ngữ và các quan điểm nhằm quảng bá kiến thức và sự phát triển có trách nhiệm của lĩnh vực này và không nên được hiểu là quan điểm pháp lý đáng tin cậy hoặc quan điểm của Binance. Các ý kiến được đưa ra kể từ ngày nêu trên và là ý kiến của người viết; các ý kiến này có thể thay đổi khi các điều kiện liên quan thay đổi. Thông tin và ý kiến trong tài liệu này được lấy từ các nguồn độc quyền và không độc quyền được Binance Research coi là đáng tin cậy, không nhất thiết phải toàn diện và không được đảm bảo về tính chính xác. Do đó, chúng tôi không bảo đảm về tính chính xác hoặc độ tin cậy và không chịu trách nhiệm phát sinh dưới bất kỳ hình thức nào khác đối với các lỗi và thiếu sót (bao gồm trách nhiệm đối với bất kỳ người nào do sơ suất). Tài liệu này có thể chứa thông tin "tiên đoán tương lai" không có chu kỳ từng xảy ra trước đây. Các thông tin như vậy có thể bao gồm dự đoán và dự báo. Không có gì đảm bảo rằng bất kỳ dự báo nào được đưa ra sẽ thành hiện thực. Người đọc tùy ý lựa chọn xem có tin hay dựa vào thông tin trong tài liệu này hay không. Tài liệu này chỉ nhằm mục đích cung cấp thông tin và không phải là lời khuyên đầu tư hay đề nghị hoặc chào mua hoặc bán bất kỳ loại chứng khoán, tiền mã hóa hay bất kỳ chiến lược đầu tư nào, đồng thời không chào mời hay bán bất kỳ loại chứng khoán hoặc tiền mã hóa nào cho bất kỳ người nào ở bất kỳ vùng lãnh thổ nào coi việc đề nghị, chào mua/chào bán, giao dịch mua/bán là bất hợp pháp theo luật của vùng lãnh thổ đó. Đầu tư đi kèm với rủi ro.